

Problema Omogen

Fișier de intrare `stdin`
Fișier de ieșire `stdout`

O secvență (i, j) cu elementele a_i, a_{i+1}, \dots, a_j este omogenă dacă oricum am alege două poziții x și y cu $x \neq y$, a_x și a_y sunt prime între ele.

Se dă un șir de lungime n cu valori naturale nenule. Să se afle numărul de secvențe omogene ale sale.

Input data

Prima linie va conține numărul n , reprezentând lungimea șirului. Cea de-a doua linie va conține cele n valori din șirul a , separate prin câte un spațiu.

Output data

Prima linie a fișierului de ieșire va conține numărul de secvențe omogene ale șirului.

Restricții

- $1 \leq N \leq 1\,000\,000$.
- $1 \leq a_i \leq 10^7$, pentru i cuprins între 1 și n .

| # | Punctaj | Restricții |
|---|---------|---|
| 1 | 18 | $1 \leq N \leq 2000$ |
| 2 | 43 | $1 \leq N \leq 200000, 1 \leq a_i \leq 2000000$ |
| 3 | 39 | Fără restricții suplimentare. |

Exemple

| Fișier de intrare | Fișier de ieșire |
|----------------------|------------------|
| 8 7 2 4 2 1 5 1 1 | 19 |

De exemplu, una dintre cele 19 secvențe omogene este $[2, 1, 5]$ deoarece $\text{cmmdc}(2, 1) = 1$, $\text{cmmdc}(2, 5) = 1$ și $\text{cmmdc}(1, 5) = 1$.

Pe de altă parte, secvența $[4, 2, 1]$ nu este omogenă deoarece $\text{cmmdc}(4, 2) = 2$.